



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201902
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 L 5/28

(22) Přihlášeno 18 11 76
(21) (PV 7421-76)

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

BARTOVSKÝ VOJTĚCH ing., HANUŠ MIROSLAV ing. a KAPLICKÝ
PAVEL ing., PRAHA

(54) Zapojení na zkoušení brzd

Vynález se týká zapojení na zkoušení brzd silničních kolových vozidel s přenosným ovládacím panelem s předvolovací jednotkou porovnávací hodnoty, která je charakteristická pro způsob zkoušení.

Zkoušky brzd se doposud obvykle provádějí na brzdových válcových stanicích, kde pouze některé funkce zkušebního zařízení se ovládají z místa zkušebního technika a naměřené hodnoty brzdných sil v důležité oblasti pro měření, tj. v oblasti blokování kol a těsně pod touto kritickou oblastí, jsou ovlivněny subjektem lidského činitele.

Nevýhody jsou odstraněny způsobem zapojení podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že v místě zkušebního technika je přenosný ovládací panel, sestávající ze zobrazovací a indikační jednotky, na kterou je připojena vyhodnocovací jednotka, ke které je jednostranně připojena předvolovací jednotka, nulovací jednotka, prepisovací jednotka, snímač ovládací síly a dále sestává z ovládací jednotky pohonů, která je jednostranně připojena k vně umístěným pohonným jednotkám se snímači brzdové síly, které jsou jednostranně připojeny k vyhodnocovací jednotce umístěné v přenosném ovládacím panelu a k vnějšímu vyhodnocovači.

Zapojením podle vynálezu se docílí soustředění ovládání funkcí zkušebního zařízení a číslcového odečítání naměřených hodnot

a hodnot z nich plynoucích jejich zpracováním do místa zkušebního technika a přesného měření brzdných sil v důležité oblasti pro měření, tj. v oblasti blokování kol a těsně pod touto kritickou oblastí, za pomoci předvolby porovnávací hodnoty, která je charakteristická pro způsob zkoušení. Měření se stává jednodušší, rychlejší a není zatíženo chybou lidského činitele.

Na připojeném vykresu je znázorněno zapojení podle vynálezu. Toto znázornění zapojení obsahuje přenosný ovládací panel 1, sestávající ze zobrazovací a indikační jednotky 2, na kterou je připojena vyhodnocovací jednotka 3, ke které je jednostranně připojena předvolovací jednotka 4, nulovací jednotka 5, prepisovací jednotka 6 a snímač 7 ovládací síly. Dále přenosný ovládací panel 1 sestává z ovládací jednotky 8 pohonů, která je jednostranně připojena k vně umístěným pohonným jednotkám se snímači 9 a 10 brzdové síly, které jsou jednostranně připojeny k vyhodnocovací jednotce 3 umístěné v přenosném ovládacím panelu 1 a k vně umístěnému vnějšímu vyhodnocovači 11.

Při zkoušení se ovládací jednotkou 8 pohonů uvedou v činnost pohonné jednotky se snímači 9, 10 brzdové síly. Předvolovací jednotkou 4 předvolíme hodnotu ovládací síly, při které chceme odečítat naměřené hodnoty. Nulovací jednotkou 5 připravíme vyhodnoco-

vací jednotku 3 k měření. Působením ovládací síly na snímač 7 ovládací síly, který je uchycen na brzdovém pedálu, dochází ve vyhodnocovací jednotce 3 k porovnání předvolené ovládací síly se skutečnou ovládací silou, která působí na snímač 7 ovládací síly. Současně s působením ovládací síly na snímač 7 ovládací síly přichází z pohonných jednotek se snímači 9, 10 brzdné síly informace o okamžitých hodnotách brzdných sil do vnějšího vyhodnocovače 11 a vyhodnocovací jednotky 3. V okamžiku, kdy nastane rovnost mezi ovládací silou, působící na snímač 7 ovládací síly a ovládací silou předvolenou na předvolovací jednotce 4, dojde ve vyhodnocovací jednotce 3 k zapamatování okamžitých hodnot brzdných sil, jejichž informace přicházejí od pohonných jednotek se snímači 9, 10 brzdné síly. Zkoušení probíhá dále až do doby, než je zobrazovací a indikační jednotkou 2

signalizováno zablokování jednoho z kol měřeného automobilu. Nyní se zobrazí na zobrazovací a indikační jednotce 2 všechny měřené hodnoty uložené v pamětech vyhodnocovací jednotky 3, které byly naměřeny v okamžiku rovnosti mezi ovládací silou působící na snímač 7 ovládací síly a ovládací silou předvolenou na předvolovací jednotce 4 a další informace z nich plynoucí jejich zpracováním ve vyhodnocovací jednotce 3. Přepisovací jednotkou 6 se v pamětech vyhodnocovací jednotky 3 vyvolají všechny měřené hodnoty, které byly naměřeny v okamžiku zablokování jednoho z kol měřeného automobilu, a další informace z nich plynoucí jejich zpracováním a zobrazí se na zobrazovací a indikační jednotce 2. Ovládací jednotkou 8 pohonů se vypnou pohonné jednotky se snímači 9, 10 brzdné síly.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení na zkoušení brzd, vyznačené tím, že sestává z přenosného ovládacího panelu 1, který je tvořen zobrazovací a indikační jednotkou (2), na kterou je připojena vyhodnocovací jednotka (3), ke které je jednostranně připojena předvolovací jednotka (4), nulovací jednotka (5), přepisovací jednotka (6), snímač

(7) ovládací síly a dále sestávající z ovládací jednotky (8) pohonů, která je jednostranně připojena k vně umístěným pohonným jednotkám se snímači (9, 10) brzdné síly, které jsou jednostranně připojeny k vyhodnocovací jednotce (3) a k vně umístěnému vnějšímu vyhodnocovači (11).

1 výkres

